



**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. ( 047 )- 2022**  
**CELEBRADO ENTRE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHIA-EMSERCHIA E.S.P. Y**  
**VALVULAS Y ACCESORIOS B&M S.A.S.**

OBJETO:	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS BOMBA, MOTORES, TABLEROS ELECTRÓNICOS DE MANDO Y EQUIPOS DE TRABAJO, INCLUYE MANO DE OBRA.
CONTRATANTE:	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA – EMSERCHÍA E.S.P.
IDENTIFICACIÓN:	NIT. 899.999.714-1
CONTRATISTA:	VALVULAS Y ACCESORIOS B&M S.A.S.
IDENTIFICACION:	NIT. 900.140.595-5
REPRESENTANTE LEGAL:	BERNARDO RAMIREZ GARAVITO
IDENTIFICACIÓN:	C.C. No. 3.108.449 expedida en Nocaima
DIRECCIÓN:	CARRERA 13 No. 9B – 51 SECTOR SIETE VUELTAS VEREDA CHUNTAME, DEL MUNICIPIO DE CAJICA.
VALOR:	CIENTO OCHENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS MONEDA CORRIENTE (\$183.718.388,00) INCLUIDO IMPUESTOS QUE LE SEAN APLICABLES.
PLAZO DE EJECUCIÓN:	EL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SERÁ DE <b>SIETE (07) MESES Y QUINCE (15) DIAS</b> , CONTADOS A PARTIR DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO Y ACTA DE INICIO Ó HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2022.
FORMA DE PAGO:	SE REALIZARÁ MEDIANTE PAGOS PARCIALES FRENTE A LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES PROGRAMADAS O SOLICITADAS POR EL SUPERVISOR, EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA, PREVIA CERTIFICACIÓN DEL SUPERVISOR DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, INFORME DE ACTIVIDADES REALIZADAS, HOJAS DE VIDA AL DÍA DE LOS EQUIPOS QUE SUSTENTEN EL PAGO PARCIAL, ASÍ COMO LA COPIA DE LOS PAGOS DE PARAFISCALES DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 9 DE LA LEY 828 DE 2003, Y EL ARTÍCULO 23 DE LA LEY 1150 DE 2007. <b>PARAGRAFO 1.</b> EL PRESENTE CONTRATO ESTÁ SUJETO A REGISTRO PRESUPUESTAL Y EL PAGO DE SU VALOR A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES. LOS PAGOS SE REALIZARÁN DENTRO DE LOS TREINTA (30) DÍAS SIGUIENTES A LA FECHA DE PRESENTACIÓN DEL CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO FIRMADO POR EL SUPERVISOR DEL CONTRATO. <b>PARÁGRAFO 2.</b> EN TODO CASO, CADA PAGO DEBE ESTAR SOPORTADO CON LA RESPECTIVA CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO A SATISFACCIÓN EXPEDIDA POR EL SUPERVISOR Y VERIFICACIÓN POR PARTE DE AQUEL DE LOS PAGOS QUE EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y ANEXAR COPIA DEL PAGO EFECTUADO DEL PERIODO RESPECTIVO.
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL 2022000219 DEL 01 DE ABRIL DEL 2022, CON CARGO AL PRESUPUESTO DE LA VIGENCIA 2022, CUENTAS 2450208 DENOMINADA SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCION, GASTOS AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO ALCANTARILLADO, SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES N.C.P. DIRECCION



**emserchía** S.A.S.  
E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de Chía



ALCALDÍA  
MUNICIPAL  
DE CHÍA

**Luis Carlos Segura Rubiano**  
ALCALDE

OPERATIVA GASTOS AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO  
ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO.

Entre la Ingeniera **ANDREA MILENA CASTILLO GALEANO**, identificada con la cédula de ciudadanía número 20.455.653 Expedida en Cota, en su calidad de Gerente de la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA "EMSERCHÍA E.S.P."**, identificada con NIT. 899.999.714-1, como Empresa Industrial y Comercial del Estado, nombrada mediante Decreto No. 376 del 19 de noviembre del 2020, y quien en adelante se denominará **EMSERCHÍA E.S.P.**, y por otra parte el señor **BERNARDO RAMIREZ GARAVITO** identificado con cedula de ciudadanía No. No. 3.108.449 expedida en Nocaima, representante legal de la sociedad **B&M VALVULAS Y ACCESORIOS S.A.S** identificada con Nit. 900.140.595-5, quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS, previa observancia y aplicación de lo previsto en el Acuerdo 011 del año 2017, Ley 142 de 1994 y los principios establecidos en la Ley 80 de 1993 y con base en las siguientes **CONSIDERACIONES** señalados en el estudio previo: 1. "La Empresa de Servicios Públicos de Chía - EMSERCHIA E.S.P., tiene como misión servir a nuestros usuarios de manera oportuna, eficiente, y con un alto grado de calidad en los Servicios Públicos que prestamos; a unos costos razonables, aplicando en cada uno de sus procesos una gestión enmarcada bajo los principios legales y constitucionales determinados para el sector público, con una política de mejoramiento continuo, calidad del servicios, celeridad, economía y responsabilidad, que oriente la Empresa hacia un permanente crecimiento y competitividad, a través de la preparación, evaluación, estructuración, promoción y ejecución de proyectos. Para el cumplimiento de las obligaciones adquiridas por la Empresa en virtud del objeto social que desarrolla. En la actualidad, EMSERCHIA E.S.P., en cumplimiento de su objeto Misional y como prestador del servicio de acueducto y alcantarillado, requiere garantizar la prestación del servicio que se suministra a la comunidad sin interrupciones y con alta calidad en el servicio. Dentro de las actividades y acciones tendientes a garantizar el suministro de los servicios de acueducto y alcantarillado a la población, se encuentra la de garantizar el correcto funcionamiento de las estaciones de bombeo de agua potable y agua residual. Además, la empresa Emserchia, mediante Acta de Entrega Inventario de fecha 16 de diciembre de 2013, recibió de la Dirección de Ambiente y Desarrollo Agropecuario de la Alcaldía Municipal de Chía, la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR CHIA 1, haciéndose mediante este acto administrativo, cargo de su operación y mantenimiento. Adicionalmente, a la fecha existe el Convenio Interadministrativo 2017- CV-022 cuyo objeto es: CONVENIO INTERADMINISTRATIVO PARA LA OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR I, el cual se encuentra vigente y por el cual EMSERCHÍA E.S.P. opera dicha planta. Dentro de las actividades y acciones tendientes a garantizar el suministro de los servicios de acueducto y alcantarillado a la población, se encuentra también, la de garantizar el correcto funcionamiento del sistema de tratamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas residuales, PTAR CHIA 1. Además, para esta contratación se debe incluir la mano de obra, y materiales para las labores de mantenimiento preventivo y correctivo, los equipos y elementos relacionados con la sectorización hidráulica No.3, específicamente de la estación de bombeo que se encarga de impulsar agua potable hasta el tanque de 8000 m<sup>3</sup>, tales como válvulas reguladoras, bombas, tableros de mando, etc. La sectorización hidráulica No.3 corresponde al abastecimiento de agua potable para el sector occidental comprendido por las veredas de Cerca de Piedra, Fonquetá, Tiquiza y Fagua. Para prestar los servicios de acueducto y alcantarillado, la Empresa Emserchia E.S.P., cuenta en cada uno de los sistemas con los siguientes equipos e instalaciones: **SISTEMAS DE BOMBEO ACUEDUCTO**. Dentro del sistema de acueducto relacionado con los bombeos, se encuentra la **ESTACIÓN DE BOMBEO 8000**, ubicada en la vereda Fonquetá, la cual mediante impulsión alimenta el tanque de almacenamiento de agua potable de 8000 m<sup>3</sup> que, mediante acción de la gravedad abastece a las estaciones de **TALLER ARTESANAL** y la de **LAVADEROS**, permitiendo así suministrar el agua de forma directa, ya que presuriza las redes de distribución de toda la parte alta del sector de Cerca de Piedra, Fonquetá, el Resguardo Indígena y la Valvanera, siendo uno de los sistemas de bombeo de mayor importancia para el municipio. **ESTACIONES DE BOMBEO PARA AGUA POTABLE**: Estación de bombeo de **LAVADEROS**, consta de dos (2) motobomba centrífuga vertical marca Barmesa y de un tablero de control. Estación de bombeo de **TALLER ARTESANAL**, trabaja con una motobomba sumergible, y dos (2) tableros de control que existen para este bombeo. Estación de bombeo, Sector Occidental, para tanque de almacenamiento de 8000 metros cúbicos. Los datos técnicos son los siguientes: **ESTACIÓN REGULADORA DE LA CARO**. Consta de dos Válvulas reguladoras cuyas características son: Una válvula reguladora marca **SINGER**, MOD-106 de diámetro de diez (10") pulgadas. Una válvula reguladora marca **BERMAD** de diámetro de diez (10") pulgadas. Un equipo **CONTROL MATE**, marca **PALMER**. **ESTACIONES REGULADORAS DE PRESIÓN SECTORIZACIÓN HIDRAULICA No.3**: Válvula reguladora No.1 sector la Virgen en la Vereda de Fagua. Válvula reguladora No.2. sector Cuatro esquinas de la Vereda de Tiquiza. Válvula reguladora No.3. sector la Unión en la Vereda de Fonquetá. Válvula reguladora No.4. sector colegio santo tomas. Vereda Cerca de Piedra. **SISTEMA DE BOMBEO ALCANTARILLADO**

**PARA AGUAS RESIDUALES:** Estación de CATALUÑA, consta de dos (2) bombas sumergibles eyectoras para bombear las aguas residuales de este sector a la red pública, por encontrarse el mismo, en una cota más baja que la red de alcantarillado existente en el sector. Este sistema de bombeo cuenta con un equipo eyector de dos (2) bombas sumergibles de tres (3) pulgadas que trabajan de manera sistematizada. **PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR CHIA 1:** La Empresa Emserchía tiene a su cargo el tratamiento de las aguas residuales del municipio el cual se efectúa mediante un sistema de aireación para cada una de las lagunas, No.1 y No.2 conformado por 1 motor, 1 soplador y 41 difusores por laguna. Además, la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR CHIA 1, cuenta con tableros de mando y de potencia de energía de 440 y 220 KWA., y sistema de ventilación tipo industrial en la sala de los motores y aireadores. La planta de tratamiento cuenta con sistemas de alumbrado público (luminarias, tableros, interruptores) indispensable no solamente para el desplazamiento del personal Operativo en horas nocturnas sino también para el servicio de vigilancia con que cuenta la planta, por lo que se requiere el mantenimiento de dicho sistema de alumbrado. **REDES ELECTRICAS INSTALACIONES FISICAS ADMINISTRATIVAS Y TALLERES, PATIOS DE EMSECHIA E.S.P.** Adicional a lo anterior, en la planta de personal de la empresa no se encuentra una persona que cuente con los conocimientos y experiencia necesarios para la revisión de las redes eléctricas como lámparas de alumbrado, toma corrientes, entre otros componentes que integran el sistema, que le permita a la empresa una correcta iluminación de los espacios (interiores y exteriores) de sus instalaciones físicas y evite los riesgos que esta situación pueda generar como la disminución en pagos de energía eléctrica que puedan causar posibles anomalías que presente el sistema por falta de un adecuado mantenimiento. **EQUIPOS DE TRABAJO PERSONAL OPERATIVO DEL ÁREA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO:** En cumplimiento de su objeto Misional y como prestador del servicio de acueducto y alcantarillado, requiere garantizar la prestación del servicio que se suministra a la comunidad, por consiguiente, se hace indispensable que los equipos con que cuenta el Personal Operativo de Mantenimiento del área de acueducto y alcantarillado permanezcan en perfecto estado de funcionamiento. **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO.** Teniendo en cuenta que la Empresa no cuenta dentro de su planta con Personal calificado para realizar labores de mantenimiento a los equipos electromecánicos, se necesita contratar el suministro de repuestos originales y mano de obra en la prestación de servicios técnicos especializados relacionados con el mantenimiento preventivo y correctivo, cuando la especificidad de la reparación y el mantenimiento lo requieran de los siguientes equipos e instalaciones, a fin de garantizar la correcta prestación de los servicios a su cargo: **ESTACIONES DE BOMBEO SISTEMA ACUEDUCTO.**

EQUIPO		ESTACIÓN ARTESANIAS	ESTACIÓN EMSECHIA	ESTACIÓN LAVADEROS	ALMACENAMIENTO PARA EL SECTOR OCCIDENTAL
MOTOR	MARCA	franklin electric	Geoflo	Barmesa	Siemens
	NUMERO		Y2-200L 1-2	150125936V2 J	
	CLASE	lapicero	vertical	vertical	horizontal
	POTENCIA	15hp	40hp	20hp	200 hp
	FASES	Trifásica 220	Trifásica 220	Trifásica 220	240 amp, 440 voltios



**emserchía** s.a.s  
e.s.p.  
Empresa de Servicios Públicos de Chía



ALCALDÍA  
MUNICIPAL  
DE CHÍA

**Luis Carlos Segura Rubiano**  
ALCALDE

	CANTIDAD	1	2	1	2
BOMBA	MARCA	Franklin electric	GEOFLO	BARMESA	Ref. AB CD2-0B 2
	DIAMETRO	3 PULG	4 PULG	2 PULG	Altura:80 metros
	TIPO	LAPICERO SUMERGIBLE	MULTIETAPAS VERTICAL	MULTIETAPAS VERTICAL	horizontal
	CANTIDAD	1	2	1	2
	HP	15	40	20	
	CAUDAL NOMINAL	80 GPM	480 GPM	200 GLP	324 m3/hora
	RPM	3530	3550	3550	1785
TABLEROS ELÉCTRICOS DE MANDO, BOMBA ESTACIONARIAS (2), ARRANCADORES, FLOTADORES Y EQUIPOS DE PROTECCION DEL SISTEMA DE BOMBEO. VÁLVULA REGULADORA			X		
TABLEROS ELÉCTRICOS, ARRANCADORES, FLOTADORES Y EQUIPOS DE PROTECCION DEL SISTEMA DE BOMBEO. INCLUYE EL FLOTADOR ELECTRONICO DEL TANQUE DE LA VALVANERA.		X			X
TABLEROS ELÉCTRICOS, Y DE MANDO,					X



BOMBA ESTACIONARIA, ARRANCADORES, FLOTADORES Y EQUIPOS DE PROTECCION DEL SISTEMA DE BOMBEO. INCLUYE FLOTADOR DEL TANQUE DEL RESGUARDO INDIGENA.				X	
---	--	--	--	---	--

**ESTACIÓN DE BOMBEO SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO. ESTACIÓN CATALUÑA:** Se requiere realizar el mantenimiento preventivo de las dos bombas marca TSRUMI MOD.100C4.0-52 con sus motores sumergibles y de su tablero de mando, así:

EQUIPO		ESTACIÓN CATALUÑA
BOMBA	MARCA	TSURUMI
	NUMERO	DOS (2) BOMBA
	TIPO	SUMERGIBLE
	MODELO	100C4.2-52
MOTOR	CAPACIDAD	3 HP
TABLERO DE MANDO	MARCA	SIEMENS

**MANTENIMIENTO A LA PTAR CHIA 1:** En la presente vigencia se hace indispensable continuar las labores de Mantenimiento preventivo y correctivo para así poder garantizar la operación de la planta de tratamiento de aguas residuales. Mantenimiento preventivo y correctivo para: Laguna de aireación No.1, Dos (2) motores, dos (2) compresores y válvulas reguladoras de aire comprimido, Manifolds con sus mangueras y llaves de paso, Laguna de aireación No.2: Dos (2) motores, dos (2) compresores y válvulas reguladoras de aire comprimido. Manifolds con sus mangueras y llaves de paso. Sistema de ventilación (5) ventiladores. Tablero de Mando General. Tablero eléctrico de Interruptores. Tablero Estación de Transferencia. Sistema de Alumbrado Público interno de la Planta. Sistema de bombeo de emergencia de Aguas Residuales. NOTA: la información técnica de los equipos que se han relacionado en el presente informe ha sido recopilada de aquellos que tienen información adherida al equipo, observándose que algunos de ellos no la poseen y por lo tanto se desconocen sus características técnicas. A continuación, se describen los equipos:

EQUIPO	AIREACION No.1		AIREACION No. 2	
MOTOR No.	1	3	4	5
HP	15	15	20	20
RPM	3525	3525	1755	1755
V	208-230/460	208-230/460	208-230/460	208-230/460
A	39,7-36/18,0	39,7-36/18,0	49,3-45,4/22,7	49,3-45,4/22,7
MOD	ES 21	ES 21	EL 25	EL 25
SERIAL	L102AC2542033J	L102AC2542010J	CO54559	CO54556



MARCA	EMERSON	EMERSON	EMERSON	EMERSON
COMPRESOR	1	3	4	5
MODELO	4005-22L2	4005-22L2	5009-21L3J	5009-21L3J
SERIAL	1332700802	1612530710	813-06-12	SIN PLACA
MARCA	TUTHIL	TUTHIL	TUTHIL	TUTHIL

**MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS INSTALACIONES FISICAS EMSERCHIA E.S.P.** Como es la revisión de las redes eléctricas como lámparas de alumbrado tanto interiores como exteriores, toma corrientes, entre otros componentes que integran el sistema, razón por la cual se requiere efectuar un mantenimiento preventivo y correctivo en caso de que se requiera, de todo este sistema que le permita a la empresa una correcta iluminación de los espacios (interiores y exteriores) de sus instalaciones físicas y evite los riesgos que esta situación pueda generar como la disminución en pagos de energía eléctrica que pueda causar posibles anomalías que presente el sistema por falta de un adecuado mantenimiento. **MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORECTIVOS PARA EQUIPOS DE TRABAJO PERSONAL OPERTIVO DEL AREA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO:** El siguiente es el listado de equipos con que cuenta el área operativa de mantenimiento de los servicios de acueducto y alcantarillado de la empresa Emserchía E.S.P.:

EQUIPO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD
ROTO SONDA	INTEK	C 206 6,5 HP	1
ROTO SONDA	BRIGGS STATION	5 HP	1
MOTOBOMBA	HONDA	WB30XH 80 MM	2
MOTOBOMBA		4PULG	2
APISONADOR CANGURO		MR68H	1
PLANTA ELECTRICA	AIR-COOLED	DEK5000CLE	1
CORTADORA DE PISOS			1

Por lo anterior, dentro del Mantenimiento Preventivo programado se encuentra el desmontaje, suministro y el remplazo de las piezas mecánicas que por el uso continuado presentan desgaste, ya sea por recomendación del fabricante o por experiencia de los operadores. Y en el Mantenimiento Correctivo se encuentra el reemplazo de las piezas averiadas (mecánicas o eléctricas), las cuales están afectando sensible o totalmente el funcionamiento del equipo, teniendo que ser reemplazadas para que el mismo renueve su funcionamiento y operatividad. A continuación, se relacionan una serie de repuestos y servicios, los cuales son los estimados según nuestro tipo de operación, los cuales se relacionan para indicar al proponente los componentes y servicios que como mínimo debe contar para su contratación: **ACCESORIOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS:**

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	suministro e instalacion cable 4*10 encauchetado	1		
2	suministro e instalacion cable doble 00 en cobre	1		
3	suministro e instalacion Breaker de 200 amperios	1		
4	suministro e instalacion Breaker de 400 amperios	1		
5	suministro e instalacion Breaker de 100 amperios	1		
6	mantenimiento preventivo estación	1		
7	mano de obra engrase general	1		
8	mantenimiento tablero de potencia	1		
9	mantenimiento tableros control	1		
10	suministro e instalacion flotador de nivel electrico	1		
11	suministro e instalacion BREAKER DE 100 AMPERIOS	1		
12	suministro e instalacion guarda motor	1		
13	suministro e instalacion temporizadores	1		



14	suministro e instalacion rodamientos	1		
15	suministro e instalacion cable 2*14 flotador	1		
16	mantenimiento preventivo estación fonqueta	1		
17	suministro e instalacion manometro calibrado	1		
18	limpieza y pintura tubería estación	1		
19	suministro e instalacion motor para bomba tipo laPlz	1		
20	suministro e instalacion flotador de nivel electrico	1		
21	suministro e instalacion BOMBA ESTACIONARIA MULTIETAPAS	1		
22	suministro e instalacion contactor 32 amp	1		
23	suministro e instalacion rodamiento	1		
24	mantenimiento preventivo estación lavaderos	1		
25	suministro e instalacion cable 12x3	1		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
26	suministro e instalacion sello mecanico	1		
27	limpieza e pintura tubería estación	1		
28	suministro e instalacion rodamiento motor	1		
29	suministro e instalacion flotador de nivel electrico	1		
30	suministro e instalacion contactor	1		
31	suministro e instalacion guarda motor	1		
32	suministro e instalacion BREAKER DE 100 AMPERIOS	1		
33	suministro e instalacion rodamiento soplador	1		
34	suministro e instalacion cable No 8 *4	1		
35	suministro e instalacion filtro	1		
36	Suministro caneca de 5 galones aceite begax iso 100	1		
37	Mantenimiento preventivo EQUIPOS laguna 1 (Motor Soplador de 8 HP (50% del valor del item) y Motor de 16 HP (50% del valor del item))	1		
38	desmontaje e montaje de motor	1		
39	desmontaje e montaje de soplador	1		
40	suministro e instalacion manometro	1		
41	suministro e instalacion valvula de alivio	1		
42	suministro e instalacion manguera soplador por metro	1		
43	suministro e instalacion rejistro difusores acero inox	1		
44	suministro e instalacion rodamiento motor 16hp	1		
45	suministro e instalacion rodamiento soplador 16hp	1		
46	suministro e instalacion retenedor hueco	1		
47	suministro e instalacion retenedor cerrado	1		
48	suministro e instalacion cable No 8 metro	1		
49	mantenimiento preventivo EQUIPOS laguna 2	1		
50	calibracion de tiempo de soplador	1		
51	suministro e instalacion manguera soplador por metro	1		
52	suministro e instalacion soplador 16hp	1		
53	suministro e instalacion contactor sopladores	1		



**emserchía** e.s.p.  
Empresa de Servicios Públicos de Chía



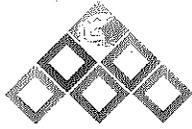
ALCALDÍA  
MUNICIPAL  
DE CHÍA

**Luis Carlos Segura Rubiano**  
ALCALDE

54	suministro e instalacion relay de proteccion sopladores	1		
55	suministro e instalacion breaker sopladores	1		
56	suministro e instalacion guarda motor sopladores	1		
57	suministro e instalacion contactos auxiliatres	1		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANT</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
58	suministro e instalacion breaker individual	1		
59	suministro e instalacion temporizador	1		
60	mantenimiento preventivo tablero de mando	1		
61	suministro e instalacion relay	1		
62	suministro e instalacion transformador de carga de 440 a 220 Voltios.	1		
63	suministro e instalacion breaker de 15 amp	1		
64	suministro e instalacion breaker de 20 amp	1		
65	mantenimiento preventivo tablero de potencia	1		
66	mantenimiento preventivo sistema de ventilacion	1		
67	desmontaje e montaje de soplador	1		
68	mantenimiento compuerta desarenador	1		
69	bomba DE ALTA PRESION sistema de aspercion de ensimas	1		
70	MANTENIMIENTO TABLERO MANDO SISTEMA ENSIMAS	1		
71	boquillas de aspercion	1		
72	manguera de aspercion 6mm	1		
73	suministro e instalacion de breaker principal 250amp	1		
74	suministro e instalacion de breaker principal 100amp	1		
75	suministro e instalacion de supervisor de fases	1		
76	suministro e instalacion arrancador suave	1		
77	mantenimiento preventivo estacion de bombeo	1		
78	suministro e instalacion flotador de nivel electrico	1		
79	mantenimiento preventivo estacion de bombeo	1		
80	suministro e instalacion alternador	1		
81	desmontaje y montaje de bombas	1		
82	suministro e instalacion flotador de nivel electrico	1		
83	suministro e instalacion contactos auxiliatres	1		
84	suministro e instalacion temporizadores	1		
85	mantenimiento preventivo estacion cataluña	1		
86	desmontaje e montaje de bomba	1		
87	reparacion bomba sumergible	1		
88	suministro e instalacion supervisor de fases	1		
89	demolicion y construccion Muro de acometida electrica principal	1		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANT</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
90	suministro e instalacion breaker de 80 amp	1		
91	suministro e instalacion breaker de 20 amp	1		
92	suministro e instalacion breaker de 40 amp	1		



93	suministro e instalacion cable No 10	1		
94	mantenimiento preventivo	1		
95	mano de obra acondicionamiento electrico	1		
96	suministro e instalacion drive lampras 52	1		
97	mantenimiento preventivo taller y patios	1		
98	mantenimiento preventivo	1		
99	reparacion sello valvula reguladora	1		
100	escalera de ingreso	1		
101	kit de accesorios	1		
102	pilotos de regulacion	1		
103	mantenimiento preventivo ROTO ZONDA INTEK C 206	1		
104	mantenimiento preventivo ROTO ZONDA INTEK C 206	1		
105	mantenimiento preventivo moto bomba wb30xh 80	1		
106	REPARACION DE MOTOBOMBA HONDA WB30XH 80mm	1		
107	mantenimiento preventivo moto bomba wb30xh 80	1		
108	REPARACION DE MOTOBOMBA 3" (carro taller)	1		
109	mantenimiento preventivo motobomba de 3"(carro ta	1		
110	mantenimiento preventivo canguro MR68H	1		
111	reparacion planta AIR-COOLED DEK5000CLE	1		
112	mantenimiento planta AIR-COOLED DEK5000CLE	1		
113	mantenimiento cortadora de pavimento	1		
114	mantenimiento preventivo	1		
115	manguera presion por metro	1		
116	acople hembra	1		
117	acople macho	1		
118	mantenimiento bombas auxiliares	1		
119	suministro y instalacion cable encauchetado 2 X 16	1		
120	suministro y instalacion MOTO BOMBA 3"	1		
121	suministro e instalacion barra de cobre 800amp	1		
122	suministro e instalacion breaker de 400 amp	1		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
123	suministro e instalacion breaker 150 amp	1		
124	suministro e instalacion escalera manipulacion bombas ( desarmable)	1		
125	suministro e instalacion contactores	1		
126	<b>suministro e instalacion</b> breaker 3x 50	1		
127	suministro e instalacion lampara led	1		
128	mantenimiento tablero de potencia	1		
129	mantenimiento tablero de control	1		
130	mano de obra montaje y desmontaje de motor	1		
131	suministro y instalacion sello mecanico bomba	1		
132	alineacion motor bomba	1		
133	mantenimiento preventivo equipo de bombeo	1		



134	mantenimiento preventivo tablero luminaria	1	
135	suministro e instalacion aislador 800 amp	1	
136	suministro e instalacion sele ctor de 3 posiciones	1	
137	suministro e instalacion contactores corriente activa	1	
138	suministro e instalacion RODAMIENTOS MOTOR	1	
139	suministro e instalacion RODAMIENTOS BOMBA	1	
140	suministro e instalacion SOPORTE	1	
141	suministro e instalacion RETENEDORES DE FRICCION	1	
142	suministro e instalacion CASQUILLO DE BOMBA	1	
143	suministro e instalacion BUJE BOMBA	1	
144	BALANCEO BOMBA	1	
145	BALANCEO ROTOR MOTOR	1	
146	SUMINISTRO E INSTALACION BASE BOMBA Y MOTOR	1	
147	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE PIE DE 12"	1	
			SUBTOTAL
			IVA (19%)
			TOTAL

Por tratarse de un contrato en el que se estiman repuestos para el mantenimiento preventivo y correctivo, es necesario considerar que se podrán solicitar unos repuestos que no estén relacionados en el presente plan, para esto se estima que el contratista deberá proveer los repuestos que se requieran y se soporten por el área de mantenimiento. Con lo anterior, se justifica la contratación de **PRESTACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS BOMBA, MOTORES, TABLEROS ELECTRÓNICOS DE MANDO Y EQUIPOS DE TRABAJO, INCLUYE MANO DE OBRA.**" 2. Que el día seis (06) de mayo de 2022, la Empresa de Servicios Públicos de Chía-EMSERCHÍA E.S.P., identificada con Nit: 899.999.714-1, publicó la Invitación Privada en la página Web de la empresa, al proceso de Invitación Privada No. 012 de 2022, el cual tiene por objeto: **"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS BOMBA, MOTORES, TABLEROS ELECTRÓNICOS DE MANDO Y EQUIPOS DE TRABAJO, INCLUYE MANO DE OBRA."** 3. Que el día trece (13) de mayo de 2022 a las 4:00 p.m., tuvo lugar el acto de cierre y entrega de propuestas del Proceso de Invitación Privada No. 012 de 2022, acta que hace parte integral de la presente resolución. 4. Que en la hora y fecha señaladas para el cierre de la Invitación Privada No. 012 de 2022, la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHÍA E.S.P., recibió tres (3) ofertas presentadas por las sociedades **MEDCA URBANISMO S.A.S.**, identificado con NIT. 900.560.576-1, representada legalmente por la señora **NYDIA YANETH MEDRANO RODRIGUEZ** identificada con cédula de ciudadanía No. 35.196.604 expedida en Chía, **VALVULAS Y ACCESORIOS B&M S.A.S.**, identificado con NIT. 900.140.595-5, representada legalmente por el señor **BERNARDO RAMIREZ GARAVITO** identificado con cédula de ciudadanía No. 3.108.449 expedida en Nocaima y **BAYLAN LATINOAMERICA S.A.S.**, identificado con NIT. 900.977.045-9, representada legalmente por el señor **MEHMET GOKSAL** identificado con cédula de extranjería No. 325811. 5. Que el Comité Evaluador dentro del término señalado en el cronograma del proceso efectuó la verificación de los requisitos habilitantes de la propuesta el día dieciséis (16) de mayo de 2022, evaluación que fue publicada en la página Web [www.emserchia.gov.co](http://www.emserchia.gov.co), el día diecisiete (17) de mayo de 2022. 6. Que de conformidad con el cronograma de la Invitación Privada No. 012 de 2022, se publicó en la página Web [www.emserchia.gov.co](http://www.emserchia.gov.co), el día veinte (20) de mayo de 2022, el resultado de la evaluación definitiva de la propuesta de acuerdo con las condiciones establecidas en los pliegos de condiciones. 7. Que conforme a lo anterior el comité evaluador recomendó a la Gerente de la Empresa adjudicar el contrato a la sociedad **VALVULAS Y ACCESORIOS B&M S.A.S.**, identificado con NIT. 900.140.595-5, representada legalmente por el señor **BERNARDO RAMIREZ GARAVITO** identificado con cédula de ciudadanía No. 3.108.449 expedida en Nocaima. 8. Que teniendo en cuenta las consideraciones precedentes, la Gerente de la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., mediante Resolución No. 465 de fecha 25 de mayo de 2022, adjudica el contrato a la sociedad **VALVULAS Y ACCESORIOS B&M S.A.S.**, identificado con NIT. 900.140.595-5, representada legalmente por el señor **BERNARDO RAMIREZ GARAVITO** identificado con cédula de ciudadanía No. 3.108.449 expedida en Nocaima. 9. Que con base en las anteriores consideraciones, las partes acuerdan celebrar un contrato de Prestación de Servicios, que se regirá por las siguientes cláusulas:



**CLÁUSULA PRIMERA OBJETO. "PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS BOMBA, MOTORES, TABLEROS ELECTRÓNICOS DE MANDO Y EQUIPOS DE TRABAJO, INCLUYE MANO DE OBRA." CLÁUSULA SEGUNDA – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.**

El contratista en desarrollo del objeto contractual se compromete a realizar la totalidad de las siguientes obligaciones: **A. OBLIGACIONES ESPECIFICAS: 1. Cuadro de cantidades:**

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	UND	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	suministro e instalacion cable 4*10 encauchetado	1	mt	\$ 27.000,00	\$ 32.130,00
2	suministro e instalacion cable doble 00 en cobre	1	mt	\$ 52.000,00	\$ 61.880,00
3	suministro e instalacion Breaker de 200 amperios	1	und	\$ 850.000,00	\$ 1.011.500,00
4	suministro e instalacion Breaker de 400 amperios	1	und	\$ 1.550.000,00	\$ 1.844.500,00
5	suministro e instalacion Breaker de 100 amperios	1	und	\$ 420.000,00	\$ 499.800,00
6	mantenimiento preventivo estación	1	und	\$ 450.000,00	\$ 535.500,00
7	mano de obra engrase general	1	und	\$ 150.000,00	\$ 178.500,00
8	mantenimiento tablero de potencia	1	und	\$ 350.000,00	\$ 416.500,00
9	mantenimiento tableros control	1	und	\$ 320.000,00	\$ 380.800,00
10	suministro e instalacion flotador de nivel electrico	1	und	\$ 150.000,00	\$ 178.500,00
11	suministro e instalacion BREAKER DE 100 AMPERIOS	1	und	\$ 420.000,00	\$ 499.800,00
12	suministro e instalacion guarda motor	1	und	\$ 378.000,00	\$ 449.820,00
13	suministro e instalacion temporizadores	1	und	\$ 235.000,00	\$ 279.650,00
14	suministro e instalacion rodamientos	1	und	\$ 455.000,00	\$ 541.450,00
15	suministro e instalacion cable 2*14 flotador	1	mt	\$ 10.000,00	\$ 11.900,00
16	mantenimiento preventivo estación fonqueta	1	und	\$ 450.000,00	\$ 535.500,00
17	suministro e instalacion manometro calibrado	1	und	\$ 650.000,00	\$ 773.500,00
18	limpieza y pintura tuberia estacion	1	und	\$ 350.000,00	\$ 416.500,00
19	suministro e instalacion motor para bomba tipo laPlz	1	und	\$ 6.800.000,00	\$ 8.092.000,00
20	suministro e instalacion flotador de nivel electrico	1	und	\$ 150.000,00	\$ 178.500,00
21	suministro e instalacion BOMBA ESTACIONARIA MULTITAPAS	1	und	\$ 17.500.000,00	\$ 20.825.000,00
22	suministro e instalacion contactor 32 amp	1	und	\$ 341.000,00	\$ 405.790,00
23	suministro e instalacion rodamiento	1	und	\$ 560.000,00	\$ 666.400,00
24	mantenimiento preventivo estación lavaderos	1	und	\$ 450.000,00	\$ 535.500,00
25	suministro e instalacion cable 12x3	1	mts	\$ 12.000,00	\$ 14.280,00
26	suministro e instalacion sello mecanico	1	und	\$ 1.750.000,00	\$ 2.082.500,00
27	limpieza e pintura tuberia estacion	1	und	\$ 350.000,00	\$ 416.500,00
28	suministro e instalacion rodamiento motor	1	und	\$ 360.000,00	\$ 428.400,00
29	suministro e instalacion flotador de nivel electrico	1	und	\$ 150.000,00	\$ 178.500,00
30	suministro e instalacion contactor	1	und	\$ 420.000,00	\$ 499.800,00
31	suministro e instalacion guarda motor	1	und	\$ 450.000,00	\$ 535.500,00
32	suministro e instalacion BREAKER DE 100 AMPERIOS	1	und	\$ 420.000,00	\$ 499.800,00



33	suministro e instalacion rodamiento soplador	1	und	\$ 420.000,00	\$ 499.800,00
34	suministro e instalacion cable No 8 *4	1	mts	\$ 42.000,00	\$ 49.980,00
35	suministro e instalacion filtro	1	und	\$ 190.000,00	\$ 226.100,00
36	Suministro caneca de 5 galones aceite begax iso 100	1	und	\$ 820.000,00	\$ 975.800,00
37	Mantenimiento preventivo EQUIPOS laguna 1 (Motor Soplador de 8 HP (50% del valor del item) y Motor de 16 HP (50% del valor del item))	1	und	\$ 350.000,00	\$ 416.500,00
38	desmontaje e montaje de motor	1	und	\$ 120.000,00	\$ 142.800,00
39	desmontaje e montaje de soplador	1	und	\$ 120.000,00	\$ 142.800,00
40	suministro e instalacion manometro	1	und	\$ 180.000,00	\$ 214.200,00
41	suministro e instalacion valvula de alivio	1	mt	\$ 1.850.000,00	\$ 2.201.500,00
42	suministro e instalacion manguera soplador por metro	1	und	\$ 210.000,00	\$ 249.900,00
43	suministro e instalacion rejistro difusores acero inox	1	und	\$ 145.000,00	\$ 172.550,00
44	suministro e instalacion rodamiento motor 16hp	1	und	\$ 380.000,00	\$ 452.200,00
45	suministro e instalacion rodamiento soplador 16hp	1	und	\$ 560.000,00	\$ 666.400,00
46	suministro e instalacion retenedor hueco	1	und	\$ 210.000,00	\$ 249.900,00
47	suministro e instalacion retenedor cerrado	1	und	\$ 260.000,00	\$ 309.400,00
48	suministro e instalacion cable No 8 metro	1	mts	\$ 8.000,00	\$ 9.520,00
49	mantenimiento preventivo EQUIPOS laguna 2	1	und	\$ 350.000,00	\$ 416.500,00
50	calibracion de tiempo de soplador	1	und	\$ 200.000,00	\$ 238.000,00
51	suministro e instalacion manguera soplador por metro	1	und	\$ 320.000,00	\$ 380.800,00
52	suministro e instalacion soplador 16hp	1	und	\$ 24.500.000,00	\$ 29.155.000,00
53	suministro e instalacion contactor sopladores	1	und	\$ 490.000,00	\$ 583.100,00
54	suministro e instalacion relay de proteccion sopladores	1	und	\$ 110.000,00	\$ 130.900,00
55	suministro e instalacion breaker sopladores	1	und	\$ 980.000,00	\$ 1.166.200,00
56	suministro e instalacion guarda motor sopladores	1	und	\$ 470.000,00	\$ 559.300,00
57	suministro e instalacion contactos auxiliatres	1	und	\$ 92.000,00	\$ 109.480,00
58	suministro e instalacion breaker individual	1	und	\$ 790.000,00	\$ 940.100,00
59	suministro e instalacion temporizador	1	und	\$ 120.000,00	\$ 142.800,00
60	mantenimiento preventivo tablero de mando	1	und	\$ 190.000,00	\$ 226.100,00
61	suministro e instalacion relay	1	und	\$ 130.000,00	\$ 154.700,00
62	suministro e instalacion transformador de carga de 440 a 220 Voltios.	1	und	\$ 920.000,00	\$ 1.094.800,00
63	suministro e instalacion breaker de 15 amp	1	und	\$ 65.000,00	\$ 77.350,00
64	suministro e instalacion breaker de 20 amp	1	und	\$ 80.000,00	\$ 95.200,00
65	mantenimiento preventivo tablero de potencia	1	und	\$ 210.000,00	\$ 249.900,00
66	mantenimiento preventivo sistema de ventilacion	1	und	\$ 210.000,00	\$ 249.900,00
67	desmontaje e montaje de soplador	1	und	\$ 95.000,00	\$ 113.050,00



68	mantenimiento compuerta desarenador	1	und	\$ 1.350.000,00	\$ 1.606.500,00
69	bomba DE ALTA PRESION sistema de aspercion de ensimas	1	und	\$ 6.250.000,00	\$ 7.437.500,00
70	MANTENIMIENTO TABLERO MANDO SISTEMA ENSIMAS	1	und	\$ 350.000,00	\$ 416.500,00
71	boquillas de aspercion	1	und	\$ 78.000,00	\$ 92.820,00
72	manguera de aspercion 6mm	1	mts	\$ 3.500,00	\$ 4.165,00
73	suministro e instalacion de breaker principal 250amp	1	und	\$ 1.450.000,00	\$ 1.725.500,00
74	suministro e instalacion de breaker principal 100amp	1	und	\$ 450.000,00	\$ 535.500,00
75	suministro e instalacion de supervisor de fases	1	und	\$ 980.000,00	\$ 1.166.200,00
76	suministro e instalacion arrancador suave	1	und	\$ 5.750.000,00	\$ 6.842.500,00
77	mantenimiento preventivo estacion de bombeo	1	und	\$ 520.000,00	\$ 618.800,00
78	suministro e instalacion flotador de nivel electrico	1	und	\$ 150.000,00	\$ 178.500,00
79	mantenimiento preventivo estacion de bombeo	1	und	\$ 520.000,00	\$ 618.800,00
80	suministro e instalacion alternador	1	und	\$ 420.000,00	\$ 499.800,00
81	desmontaje y montaje de bombas	1	und	\$ 920.000,00	\$ 1.094.800,00
82	suministro e instalacion flotador de nivel electrico	1	und	\$ 150.000,00	\$ 178.500,00
83	suministro e instalacion contactos auxiliatres	1	und	\$ 45.000,00	\$ 53.550,00
84	suministro e instalacion temporizadores	1	und	\$ 250.000,00	\$ 297.500,00
85	mantenimiento preventivo estacion cataluña	1	und	\$ 520.000,00	\$ 618.800,00
86	desmontaje e montaje de bomba	1	und	\$ 450.000,00	\$ 535.500,00
87	reparacion bomba sumergible	1	und	\$ 2.550.000,00	\$ 3.034.500,00
88	suministro e instalacion supervisor de fases	1	und	\$ 520.000,00	\$ 618.800,00
89	demolicion y construccion Muro de acometida electrica principal	1	und	\$ 2.250.000,00	\$ 2.677.500,00
90	suministro e instalacion breaker de 80 amp	1	und	\$ 220.000,00	\$ 261.800,00
91	suministro e instalacion breaker de 20 amp	1	und	\$ 60.000,00	\$ 71.400,00
92	suministro e instalacion breaker de 40 amp	1	und	\$ 120.000,00	\$ 142.800,00
93	suministro e instalacion cable No 10	1	mt	\$ 4.500,00	\$ 5.355,00
94	mantenimiento preventivo	1	und	\$ 480.000,00	\$ 571.200,00
95	mano de obra acondicionamiento electrico	1	und	\$ 650.000,00	\$ 773.500,00
96	suministro e instalacion drive lamprás 52	1	und	\$ 85.000,00	\$ 101.150,00
97	mantenimiento preventivo taller y patios	1	und	\$ 450.000,00	\$ 535.500,00
98	mantenimiento preventivo	1	und	\$ 280.000,00	\$ 333.200,00
99	reparacion sello valvula reguladora	1	und	\$ 520.000,00	\$ 618.800,00
100	escalera de ingreso	1	und	\$ 795.000,00	\$ 946.050,00
101	kit de accesorios	1	und	\$ 480.000,00	\$ 571.200,00
102	pilotos de regulacion	1	und	\$ 1.250.000,00	\$ 1.487.500,00
103	mantenimiento preventivo ROTO ZONDA INTEK C 206	1	und	\$ 480.000,00	\$ 571.200,00
104	mantenimiento preventivo ROTO ZONDA INTEK C 206	1	und	\$ 490.000,00	\$ 583.100,00
105	mantenimiento preventivo moto bomba wb30xh 80	1	und	\$ 430.000,00	\$ 511.700,00
106	REPARACION DE MOTOBOMBA HONDA WB30XH 80mm	1	und	\$ 1.250.000,00	\$ 1.487.500,00
107	mantenimiento preventivo moto bomba wb30xh 80	1	und	\$ 420.000,00	\$ 499.800,00



**emserchía** E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de Chía



ALCALDÍA  
MUNICIPAL  
DE CHÍA

**Luis Carlos Segura Rubiano**  
ALCALDE

108	REPARACION DE MOTOBOMBA 3" (carro taller)	1	und	\$ 1.280.000,00	\$ 1.523.200,00
109	mantenimiento preventivo motobomba de 3"(carro ta	1	und	\$ 490.000,00	\$ 583.100,00
110	mantenimiento preventivo canguro MR68H	1	und	\$ 460.000,00	\$ 547.400,00
111	reparacion planta AIR-COOLED DEK5000CLE	1	und	\$ 1.750.000,00	\$ 2.082.500,00
112	mantenimiento planta AIR-COOLED DEK5000CLE	1	mt	\$ 450.000,00	\$ 535.500,00
113	mantenimiento cortadora de pavimento	1	und	\$ 520.000,00	\$ 618.800,00
114	mantenimiento preventivo	1	und	\$ 950.000,00	\$ 1.130.500,00
115	manguera presion por metro	1	mts	\$ 280.000,00	\$ 333.200,00
116	acople hembra	1	und	\$ 190.000,00	\$ 226.100,00
117	acople macho	1	und	\$ 125.000,00	\$ 148.750,00
118	mantenimiento bombas auxiliares	1	und	\$ 350.000,00	\$ 416.500,00
119	suministro y instalacion cable encauchetado 2 X 16	1	mt	\$ 7.200,00	\$ 8.568,00
120	suministro y instalacion MOTO BOMBA 3"	1	UND	\$ 6.120.000,00	\$ 7.282.800,00
121	suministro e instalacion barra de cobre 800amp	1	mts	\$ 620.000,00	\$ 737.800,00
122	suministro e instalacion breaker de 400 amp	1	und	\$ 245.000,00	\$ 291.550,00
123	suministro e instalacion breaker 150 amp	1	und	\$ 560.000,00	\$ 666.400,00
124	suministro e instalacion escalera manipulacion bombas ( desarmable)	1	und	\$ 3.800.000,00	\$ 4.522.000,00
125	suministro e instalacion contactores	1	und	\$ 1.250.000,00	\$ 1.487.500,00
126	suministro e instalacion breaker 3x 50	1	und	\$ 295.000,00	\$ 351.050,00
127	suministro e instalacion lampara led	1	und	\$ 560.000,00	\$ 666.400,00
128	mantenimiento tablero de potencia	1	und	\$ 560.000,00	\$ 666.400,00
129	mantenimiento tablero de control	1	und	\$ 750.000,00	\$ 892.500,00
130	mano de obra montaje y desmontaje de motor	1	und	\$ 850.000,00	\$ 1.011.500,00
131	suministro y instalacion sello mecanico bomba	1	und	\$ 3.850.000,00	\$ 4.581.500,00
132	alineacion motor bomba	1	und	\$ 950.000,00	\$ 1.130.500,00
133	mantenimiento preventivo equipo de bombeo	1	und	\$ 450.000,00	\$ 535.500,00
134	mantenimiento preventivo tablero luminaria	1	und	\$ 95.000,00	\$ 113.050,00
135	suministro e instalacion aislador 800 amp	1	und	\$ 450.000,00	\$ 535.500,00
136	suministro e instalacion sele ctor de 3 posiciones	1	und	\$ 120.000,00	\$ 142.800,00
137	suministro e instalacion contactores corriente activa	1	und	\$ 390.000,00	\$ 464.100,00
138	suministro e instalacion RODAMIENTOS MOTOR	1	und	\$ 1.650.000,00	\$ 1.963.500,00
139	suministro e instalacion RODAMIENTOS BOMBA	1	und	\$ 1.150.000,00	\$ 1.368.500,00
140	suministro e instalacion SOPORTE	1	und	\$ 310.000,00	\$ 368.900,00
141	suministro e instalacion RETENEDORES DE FRICCION	1	und	\$ 650.000,00	\$ 773.500,00
142	suministro e instalacion CASQUILLO DE BOMBA	1	und	\$ 580.000,00	\$ 690.200,00
143	suministro e instalacion BUJE BOMBA	1	und	\$ 520.000,00	\$ 618.800,00
144	BALANCEO BOMBA	1	und	\$ 1.350.000,00	\$ 1.606.500,00
145	BALANCEO ROTOR MOTOR	1	und	\$ 1.850.000,00	\$ 2.201.500,00
146	SUMINISTRO E INSTALACION BASE BOMBA Y MOTOR	1	und	\$ 3.750.000,00	\$ 4.462.500,00
147	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE PIE DE 12"	1	und	\$ 6.250.000,00	\$ 7.437.500,00
				<b>TOTAL</b>	<b>\$183.718.388,00</b>



2. Realizar las reparaciones correspondientes a los Mantenimientos electromecánicos preventivos y correctivos a los equipos que hacen parte de las estaciones de bombeo de acueducto (Estación de bombeo 8000 m<sup>3</sup>, Lavaderos y Taller artesanal), alcantarillado (estación Cataluña) y PTAR CHIA 1, además de los equipos de trabajo con que cuenta el Personal Operativo de la Empresa, que permitan garantizar el correcto funcionamiento futuro de los equipos. 3. El contratista está obligado a atender los requerimientos de la entidad en un término no mayor a VEINTICUATRO (24) HORAS. 4. Contar con el personal técnico especializado, de acuerdo con los requerimientos técnicos necesarios para llevar a cabo las labores de mantenimiento correctivo y preventivo. 5. Realizar las revisiones técnicas periódicas, según el Cronograma de los Mantenimientos Preventivos y Correctivos para verificar su funcionamiento en la parte electromecánica mecánica, hidráulica y de tableros de mando y fuerza. (Cronograma que se establecerá con el Supervisor del contrato). 6. Garantizar que cuando haya lugar a cambios de elementos, repuestos, piezas, etc. los deberá suministrar y estos tendrán que ser originales y/o homologadas por el fabricante y deberá hacerse la devolución del que se cambió, al coordinador del área operativa junto con el correspondiente informe técnico y recomendaciones. En todo caso se atenderá a lo previsto por el Decreto 3466 de 1982. 7. Reemplazar los repuestos que no cumplan con las calidades y especificaciones, en un tiempo no mayor de ocho (08) días calendario contados a partir del informe del supervisor del contrato. 8. En caso fortuito ó de fuerza mayor, el contratista se deberá desplazar a su costo al sitio donde se requiera realizar la reparación de emergencia y en el menor tiempo posible. 9. Deberá elaborar y actualizar las Hojas de Vida de los equipos que se realice mantenimientos electromecánicos preventivos y correctivos y presentarlas como requisito para cancelar los trabajos efectuados. 10. Coordinar con la supervisión del contrato la elaboración de un Cronograma de los Mantenimientos preventivos y correctivos para hacerle seguimiento y así garantizar el buen funcionamiento de los equipos (bomba y motores, tableros de mando) de los sistemas de acueducto y alcantarillado relacionados en el presente estudio y de la PTAR CHIA 1, en sus sistemas de aireación (motor y soplador), y tableros de mando. 11. Realizar la verificación de las redes eléctrica de las instalaciones de la empresa, procediendo a su reparación y elementos que sean necesarios para el correcto funcionamiento del sistema. 12. Realizar el mantenimiento periódico de las redes eléctricas de las instalaciones de la empresa, conforme a cronograma establecido con el supervisor del contrato y proceder a la reparación de los puntos y demás componentes que se requieran para el correcto funcionamiento del sistema. 13. Realizar las visitas que sean requeridas por parte del Supervisor del Contrato de acuerdo con las novedades que se presenten en la operación del sistema y la ejecución del mantenimiento preventivo a fin de que no se presenten novedades en el servicio. **B. OBLIGACIONES GENERALES:** 1. Cumplir con las instrucciones impartidas por el funcionario encargado del control y vigilancia del contrato y las demás que sean inherentes al objeto de la presente contratación. 2. El contratista deberá presentar los comprobantes de pago de las obligaciones parafiscales, de conformidad con el Artículo 9 de la Ley 828 de 2003, y el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. 3. Defender en todas sus actuaciones los intereses de la Empresa De Servicios Públicos de Chía EMSECHIA E.S.P. con lealtad y buena fe en todas las etapas contractuales. 4. Adelantar los trámites y cumplir los requisitos para la ejecución del contrato dentro de los plazos establecidos. 5. Informar oportunamente de cualquier petición, amenaza de quien actuando por fuera de la ley pretenda obligarlo a hacer u omitir algún acto u ocultar hechos que afecten los intereses de la Empresa de Servicios Públicos de Chía "EMSECHIA E.S.P.", del Municipio de Chía o de alguna sus dependencias. 6. Cumplir con los plazos establecidos en este contrato y en particular con las demás inherentes. 7. Realizar apoyo a todas las actividades y acciones que adelante EMSECHIA E.S.P. 8. Todas las demás inherentes o necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual. **CLÁUSULA TERCERA: OBLIGACIONES DE EMSECHIA E.S.P.** En cumplimiento del presente Contrato de Prestación de Servicios Profesionales EMSECHIA E.S.P., se compromete a: 1). Designar un funcionario de la Empresa para que ejerza las funciones de supervisión del mencionado contrato; para que vele por los trabajos que se realicen en desarrollo de este contrato sean de la mejor calidad y cumplimiento con las especificaciones técnicas propias de la actividad contratada; 2). Elaborar el acta de inicio cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución; 3). Brindar la información de que disponga y que sea necesaria para el cumplimiento del objeto; 4). Pagar el valor del contrato en los términos pactados, 5) Obrar de buena fe en el desarrollo del contrato de Prestación de Servicios Profesionales, 6). Asumir los riesgos que le correspondan, de conformidad con lo establecido en el cuadro de asignación de riesgos y contenido en los estudios previos y que forman parte integral del presente contrato, 7). Verificar si el contratista se encuentra afiliado y al día con el último pago al sistema de seguridad social integral y parafiscales cuando a ello haya lugar, 8). Cumplir con las demás obligaciones que se deriven de la esencia o naturaleza del presente





**emserchía** a.s.a.  
e.s.p.  
Empresa de Servicios Públicos de Chía



ALCALDÍA  
MUNICIPAL  
DE CHÍA

**Luis Carlos Segura Rubiano**  
ALCALDE

contrato. **CLÁUSULA CUARTA: VALOR DEL CONTRATO.** Para los efectos fiscales y legales el valor del presente contrato de Prestación de Servicios corresponde a la suma de **CIENTO OCHENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS MONEDA CORRIENTE (\$183.718.388,00) INCLUIDO IMPUESTOS QUE LE SEAN APLICABLES.** **CLÁUSULA QUINTA. FORMA DE PAGO.** Se realizará mediante pagos parciales frente a la realización de actividades programadas o solicitadas por el supervisor, ejecutadas por el contratista, previa certificación del supervisor del cumplimiento del contrato, informe de actividades realizadas, hojas de vida al día de los equipos que sustenten el pago parcial, así como la copia de los pagos de parafiscales de conformidad con el ARTÍCULO 9 DE LA LEY 828 DE 2003, Y EL ARTÍCULO 23 DE LA LEY 1150 DE 2007. **PARAGRAFO 1.** El presente contrato está sujeto a registro presupuestal y el pago de su valor a las apropiaciones presupuestales. los pagos se realizarán dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de presentación del certificado de cumplimiento firmado por el supervisor del contrato. **PARÁGRAFO 2.** En todo caso, cada pago debe estar soportado con la respectiva certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor y verificación por parte de aquel de los pagos que el contratista debe realizar al sistema general de seguridad social integral y anexar copia del pago efectuado del periodo respectivo. **CLÁUSULA SEXTA: PLAZO DE EJECUCIÓN.** El plazo para la ejecución del presente contrato será de **SIETE (07) MESES Y QUINCE (15) DIAS**, contados a partir del perfeccionamiento del contrato y acta de inicio ó hasta el 31 DE DICIEMBRE DE 2022. **CLÁUSULA SÉPTIMA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** Para los efectos de los artículo 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, EL CONTRATISTA teniendo conocimiento de las inhabilidades e incompatibilidades para contratar de que tratan las disposiciones legales citadas y de las responsabilidades legales de que tratan los artículo 26, numeral 7º, 44 y 52 de la misma norma, declarar por el presente documento, bajo la gravedad de juramento no encontrarse incurso en ninguna de tales inhabilidades e incompatibilidades, el que se entiende surtido con la suscripción del presente contrato. **CLÁUSULA OCTAVA: SUPERVISIÓN:** LA EMPRESA, designa al Director Técnico Operativo AAA, de la Empresa de Servicios Públicos de Chía o quien este designe. **PARÁGRAFO I.-** En desarrollo de su función el supervisor cumplirá en especial lo siguiente: 1. Propender por el logro de los objetivos contractuales pactados, participando de manera activa en el equipo que se conforme con el contratista y EMSERCHIA E.S.P., a fin de resolver conjuntamente dificultades de orden administrativo, técnico, presupuestal, ambiental, legal y social. 2. Responder por los resultados de su gestión y por las decisiones técnicas, administrativas y presupuestales, tomadas durante el plazo de ejecución del contrato. 3. Verificar el cumplimiento de las condiciones administrativas, técnicas, presupuestales, ambientales, legales y sociales. 4. Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente por parte del Contratista en la ejecución del contrato y su liquidación. 5. Asegurar que el contratista en la ejecución del contrato se ciña a los plazos, términos, especificaciones técnicas y demás condiciones pactadas. 6. Conservar el ámbito de su competencia, procurando abstenerse de atribuirse facultades modificatorias del alcance del contrato o propias del contratista y de la entidad. 7. Mantener permanente comunicación con el Contratista y con EMSERCHIA E.S.P. 8. Evitar que se generen conflictos entre las partes y adoptar medidas tendientes a solucionar eventuales controversias. 9. Velar porque la ejecución del contrato no se interrumpa injustificadamente. 10. Certificar el cumplimiento o no de las obligaciones del Contratista acorde con la realidad de la ejecución contractual. 11. Allegar oportunamente los registros y documentos a EMSERCHIA E.S.P., con el fin de que éste pueda realizar el control correspondiente antes de cualquier actuación, verificar que el contratista cumpla con todos los requisitos previstos en la Ley para la ejecución del contrato, al igual que revisar el contenido del contrato. 12. Verificar periódicamente, al inicio, durante y al finalizar el desarrollo de las actividades objeto del contrato en la empresa, el cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud el trabajo por parte de los proveedores y contratistas. 13. Las contenidas en el Acuerdo No. 011 de 2017. **PARÁGRAFO II.-** EL CONTRATISTA se compromete a permitir que el supervisor ejerza las atribuciones que se desprenden de esta cláusula. **CLÁUSULA NOVENA: GARANTÍAS:** El contratista deberá constituir a favor de LA EMPRESA dentro de los cinco (5) días siguientes a la suscripción del Contrato una póliza ante una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia a fin de que se respalde el cumplimiento de las obligaciones que surjan de la celebración, ejecución, terminación y liquidación del presente Contrato con las coberturas en las cuantías y términos que se determinan a continuación: **a). CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO.** En cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y por un término igual al del contrato y seis (6) meses más. **b). CALIDAD DE BIENES O SERVICIOS:** se deberá sujetar al Acuerdo No. 011 de 2017, en cuantía equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, con vigencia por un término igual al

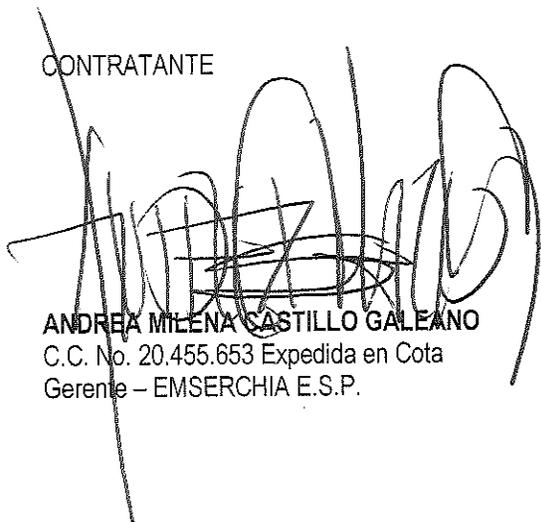


contrato y 1 año más. c). **PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES** se deberá sujetar al Acuerdo No. 011 de 2017, en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con vigencia igual al mismo y tres (3) años más, contados a partir del perfeccionamiento del contrato. **PARAGRAFO:** El contratista se obliga a ajustar las pólizas cuando se realicen adiciones, prorrogas o suspensiones. **CLÁUSULA DÉCIMA: AUSENCIA DE RELACIÓN LABORAL** El presente contrato será ejecutado por EL CONTRATISTA con absoluta autonomía e independencia y, en desarrollo del mismo, no se generará vínculo laboral alguno entre EMSECHÍA E.S.P. y EL CONTRATISTA y/o sus dependientes si los hubiere. **PARÁGRAFO I.-** El contratista manifiesta que se encuentra afiliado al Sistema de Riesgos Profesionales. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: SANCIONES: I. MULTAS:** En caso de que el contratista se constituya en mora o incumpla injustificada y parcialmente las obligaciones que asume en virtud del presente contrato, la Empresa de Servicios Públicos EMSECHÍA E.S.P., podrá imponerle, mediante resolución, multas sucesivas y diarias por el uno por ciento (1%) del valor total del contrato por cada día de incumplimiento sin exceder el 10% del valor del mismo y sin perjuicio de hacer efectiva la sanción pecuniaria prevista en el numeral 2 de esta cláusula. **2. PENAL PECUNIARIA:** En caso de incumplimiento injustificado definitivo o parcial por parte del contratista del objeto del presente contrato o de cualquiera de las obligaciones contraídas, el contratista conviene en pagar a EMSECHÍA E.S.P., a título de pena, una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del mismo, suma que EMSECHÍA E.S.P. hará efectiva mediante el cobro de la garantía única de cumplimiento o, a su elección, del descuento de los saldos que adeude al contratista, si los hubiere, para lo cual se entiende expresamente autorizado con la suscripción del contrato. Si esto no fuere posible, se cobrará por vía judicial. La aplicación de la cláusula penal no excluye la indemnización de perjuicios causados y no cubiertos en su totalidad por el monto establecido como tasación anticipada de los mismos. Igualmente, la aplicación de la cláusula penal no exime al contratista del cumplimiento de la obligación principal **PARÁGRAFO: APLICACIÓN DEL VALOR DE MULTAS Y DE LA PENA:** EMSECHÍA E.S.P., podrá descontar de forma directa de las sumas a favor del contratista el valor de las multas o de la cláusula penal, exigir las al garante o cobrarlas por vía judicial. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN:** EL CONTRATISTA, no podrá ceder el presente contrato ni subcontratar la ejecución del mismo, a ninguna persona alguna natural o jurídica, nacional o extranjera, sin la autorización expresa y escrita de LA EMPRESA pudiendo ésta reservarse las razones para negar la autorización de la cesión o subcontrato. El contratista es el único responsable por la celebración de subcontratos. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: SUSPENSIÓN:** Las partes de común acuerdo podrán suspender temporalmente la ejecución del contrato, mediante acta debidamente justificada y soportada, la cual será suscrita por el supervisor y/o interventor y el contratista, previa aprobación por parte del Ordenador del Gasto o quien haga sus veces. **PARÁGRAFO I:** El término de suspensión no será computable para efecto del plazo de ejecución del contrato, ni dará derecho a exigir indemnización, sobrecostos o reajustes, ni a reclamar gastos diferentes a los pactados en el contrato. **PARÁGRAFO II:** En caso de operar la suspensión del contrato, EL CONTRATISTA se compromete a presentar certificado de modificación de la garantía única, ampliando su vigencia por el término que dure la suspensión. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:** Las partes podrán solucionar en forma ágil y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual, mediante la conciliación, transacción o los mecanismos que las partes acuerden según los procedimientos establecidos en la ley. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: INDEMNIDAD:** El contratista mantendrá indemne y defenderá a su propio costo a LA EMPRESA de cualquier pleito, queja o demanda y responsabilidad de cualquier naturaleza incluyendo los costos y gastos provenientes de actos y omisiones del contratista en el desarrollo del presente contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: IMPUESTOS:** El contratista pagará todos los impuestos, tasas, contribuciones y similares que se deriven de la celebración, ejecución y liquidación del contrato de conformidad con la ley colombiana, a que hubiere lugar. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: GASTOS:** Los gastos que se deriven del cumplimiento de los requisitos de ejecución y legalización del presente contrato serán asumidos por EL CONTRATISTA. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: MÉRITO EJECUTIVO:** El presente documento, una vez sea suscrito por las partes, contiene obligaciones claras, expresas y exigibles a cargo de las partes y por consiguiente presta mérito ejecutivo. **PARÁGRAFO:** EL CONTRATISTA renuncia a los requerimientos legales o privados para ser constituidas en mora. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES:** De acuerdo con lo expresado en la ley Estatutaria 1581 de 2012 de Protección de Datos de Carácter Personal y las normas que la modifiquen, complementen o sustituyan, no será considerado comunicación ni cesión de datos el acceso de EMSECHÍA E.S.P. a los datos de carácter personal del Contratista, ya que dicho acceso, y el correspondiente tratamiento,

es necesario para llevar a cabo el cumplimiento del objeto contratado. Es por ello que, para todos los efectos de normativa de protección de datos, **EMSERCHIA E.S.P.** será considerada como "encargada del tratamiento" de los datos del Contratista y, de acuerdo con ello, se establece expresamente que **EMSERCHIA E.S.P.** no los aplicará o utilizará con fin distinto al que figura en lo pactado entre las partes, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas. **CLAUSULA VIGESIMA: CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD:** EL CONTRATISTA se compromete de manera expresa, tanto durante la vigencia del contrato, como después de su terminación, a no difundir, transmitir, y/o revelar a terceras personas cualquier información de LA EMPRESA, a la que tenga acceso como consecuencia de la ejecución del presente contrato, ni a utilizar tal información en interés propio o de terceros. En consecuencia, será mantenida en estricta confidencialidad. **PARÁGRAFO 1:** Se entiende como información confidencial, toda aquella información que con ocasión de la ejecución del contrato se ha puesto a disposición del CONTRATISTA, ya sea técnica, financiera, comercial, estratégica, y/o cualquier información relacionada con las operaciones de negocios presentes y futuros de LA EMPRESA, bien sea información escrita, verbal, visual, magnética, incluyendo bases de datos empresariales que se entreguen al CONTRATISTA. Adicionalmente, cualquier información suministrada, previo a la celebración del contrato, mediante el proceso de selección y/o proceso de contratación. **PARÁGRAFO 2:** En el supuesto de incumplimiento del compromiso asumido y con independencia de la terminación del contrato, LA EMPRESA se reserva el derecho de reclamar el resarcimiento de los daños y perjuicios que le pudieran causar como consecuencia de la vulneración del deber de confidencialidad pactado en la presente cláusula. **CLAUSULA VIGESIMA PRIMERA: SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO – SG-SST.** – El contratista se obliga a conocer y cumplir las normas de Sistema De Gestión De La Seguridad Y La Salud En El Trabajo – SG-SST y los riesgos a los que están expuestos con ocasión del desarrollo de sus obligaciones contractuales. **PARAGRAFO:** El CONTRATISTA persona natural o jurídica, garantiza el cumplimiento de las normas reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, internas de LA EMPRESA. **CLAUSULA VIGESIMA SEGUNDA: DOMICILIO CONTRACTUAL Y NOTIFICACIONES:** Para todos los efectos legales, las partes declaran como domicilio contractual, el Municipio de Chía, Cundinamarca. No obstante, disponen las siguientes direcciones de notificación: El señor **BERNARDO RAMIREZ GARAVITO** identificado con cedula de ciudadanía No. No. 3.108.449 expedida en Nocaima, representante legal de la sociedad **B&M VALVULAS Y ACCESORIOS S.A.S.** identificada con Nit. 900.140.595-5, dirección: Carrera 13 No. 9B – 51 Sector Siete Vueltas Vereda Chuntame, DEL Municipio de Cajicá, Teléfono 8663402, Email: [valvulasyaccesoriosbym@gmail.com](mailto:valvulasyaccesoriosbym@gmail.com) y **EMSERCHIA E.S.P.**, ubicada en la Calle 11 No 17 -00 del municipio de Chía.

Dada en la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., del municipio de Chía, a los **01 JUN 2022**

CONTRATANTE



**ANDREA MILENA CASTILLO GALEANO**  
C.C. No. 20.455.653 Expedida en Cota  
Gerente – EMSERCHIA E.S.P.

CONTRATISTA



**BERNARDO RAMIREZ GARAVITO**  
C.C. No. 3.108.449 expedida en Nocaima  
R.L. B&M VALVULAS Y ACCESORIOS S.A.S.  
Contratista

Proyectó: María Cristina Parra Espinosa / PU Dirección Jurídica y de Contratación  
Revisó: Leónidas Antonio Guevara Rodríguez / Director Jurídico y de Contratación